



①9 **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENTAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 196 52 148 A 1**

⑤1 Int. Cl.⁶:
B 65 D 47/08
B 65 D 41/04
B 65 D 1/02

②1 Aktenzeichen: 196 52 148.3
②2 Anmeldetag: 14. 12. 96
④3 Offenlegungstag: 18. 6. 98

DE 196 52 148 A 1

⑦1 Anmelder:
Linhardt Metallwarenfabrik GmbH & Co KG, 94234
Viechtach, DE

⑦4 Vertreter:
Patentanwälte Wasmeier, Graf, 93055 Regensburg

⑦2 Erfinder:
Schwarz, Georg, 75045 Walzbachtal, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

- ⑤4 Behälter, insbesondere Flasche
- ⑤7 Die Erfindung bezieht sich auf eine neuartige Ausbildung eines Behälters, insbesondere Flasche, mit einem aus Kunststoff hergestellten Behälterkörper, der an der Oberseite des Behälters eine mit einem Außengewinde versehene Behältermündung aufweist, auf welchen ein ebenfalls aus Kunststoff hergestellter kappenartiger Verschuß mit einer ein Innengewinde aufweisenden Gewindehülse aufschraubbar ist, die an einem Boden des Verschlusses vorgesehen und von einer Umfangswand dieses Verschlusses umgeben ist.

DE 196 52 148 A 1

Die Erfindung bezieht sich auf einen Behälter gemäß Oberbegriff Patentanspruch 1. Behälter dieser Art sind insbesondere auch aus Kunststoff bekannt und werden für die unterschiedlichsten Produkte verwendet.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Behälter aufzuzeigen, bei dem ein besonders einfaches Anbringen eines auch als Klappverschluß ausgebildeten Verschlusses möglich ist. Zur Lösung dieser Aufgabe ist ein Behälter entsprechend dem kennzeichnenden Teil des Patentanspruches 1 ausgebildet.

Bei der Erfindung ist der Verschluß ein Klappverschluß, d. h. ein Verschluß, der mit einem klappbaren Deckel versehen ist und somit beim Gebrauch ein einfaches Wiederverschließen des Behälters ermöglicht. Der Verschluß kann einfach durch Aufschrauben am Flaschenkörper befestigt werden. Durch den Anschlag und die Gegenrast, die mit der Verschlußrast zusammenwirken, weist der Verschluß nach dem Aufschrauben eine eindeutige Orientierung in bezug auf den Behälterkörper auf und kann auch nicht oder zumindest nicht unbemerkt vom Behälterkörper entfernt werden, so daß hierdurch ein Garantiever schluß gegeben ist. Durch die genaue Orientierung des Verschlusses ist weiterhin trotz der Schraubverbindung zwischen Verschluß und Behälter ein genaues Ausrichten des Verschlusses auch in bezug auf die Ausgestaltung und/oder Ausstattung der Flasche gewährleistet.

Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

Die Erfindung wird im folgenden anhand der Figuren an einem Ausführungsbeispiel erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 in Teildarstellung eine aus Kunststoff hergestellte Flasche im Bereich ihrer mit einem Außengewinde versehenen Flaschenmündung;

Fig. 2 eine Draufsicht auf die Flasche der **Fig. 1**;

Fig. 3 in Detaildarstellung und im Schnitt einen Verschluß zur Verwendung bei der Flasche der **Fig. 1** und 2;

Fig. 4 eine Draufsicht auf den Verschluß der **Fig. 3** im geöffneten Zustand.

In den Figuren ist 1 eine aus Kunststoff durch Formen hergestellte Flasche, die beispielsweise zur Aufnahme eines zähflüssigen oder pastenartigen Produktes dient, z. B. für Kosmetikas, wie Cremes, Lotions, Shampoos usw.

Die Flasche 1 besteht in üblicher Weise aus einem zylinderförmigen Flaschenkörper 2 mit Boden und weist an der Oberseite einen verkürzten Flaschenhals bzw. eine verkürzte Flaschenmündung 3 auf, die außen mit einem Gewinde 4 versehen ist, und zwar zum Aufschrauben eines Verschlusses 5. Im Bereich eines kegeltumpfförmigen Abschnittes 6 des Flaschenkörpers 2, der (Abschnitt) zwischen dem kreiszylinderförmigen Teil des Flaschenkörpers 2 und der Flaschenmündung 3 gebildet ist, sind zwei über die Außenfläche der Flasche vorstehende Vorsprünge 7 und 8 angeformt, von denen der Vorsprung 7 eine Rampe oder Schrägfläche 7' und eine gerade Fläche 7'' und der Vorsprung 8 eine Schrägfläche 8' und eine gerade Fläche 8'' bildet. Der Vorsprung 7 dient in der nachstehend noch näher beschriebenen Weise als Rücklauf sperre beim Aufschrauben des Verschlusses 5. Der Vorsprung 8 dient als Anschlag beim Aufschrauben des Verschlusses 5. Die Fläche 8'' bildet hierbei die Anschlagfläche. Die Fläche 8' liegt hierfür in einer Ebene, die radial oder in etwa radial zur Flaschenachse FA liegt und diese Flaschenachse mit einschließt. Die beiden Vorsprünge 7 und 8 besitzen den gleichen oder in etwa den gleichen Abstand von der Flaschenachse FA und sind gegeneinander versetzt derart vorgesehen, daß in der Drehrichtung, in der der Verschluß 5 auf das Gewinde 4 aufgedreht wird (Pfeil A), der Vorsprung 8 dem Vorsprung 7 folgt.

Die beiden Fläche 7' und 8' befinden sich an den einander abgewandten Seiten dieser Vorsprünge. Die beiden Flächen 7'' und 8'' sind einander benachbart, voneinander beabstandet und parallel zueinander.

Der Verschluß 5 besteht aus einem äußeren, kappenartigen oder napfartigen Verschlußkörper mit Boden 9, der die Oberseite des Verschlusses 5 bildet und mit einer im wesentlichen zylindrischen Umfangswand 10, die die Verschlußachse VA konzentrisch umschließt. In dem von der Umfangswand 10 umschlossenen, oben durch den Boden 9 begrenzten und unten offenen Innenraum ist eine an der Unterseite offene, zylinderförmige, die Achse VA konzentrisch umschließende und mit einem Innengewinde 11 versehene Hülse 12 angeformt, mit der bzw. mit deren Innengewinde 11 der Verschluß 5 auf die Flaschenmündung 3 bzw. das dortige Gewinde 4 aufschraubbar ist. Die Hülse 12 besitzt eine kürzere axiale Länge als die Umfangswand 10. Weiterhin ist der Außendurchmesser der Hülse 12 kleiner als der Durchmesser der Umfangswand 9.

In dem von der Hülse 12 umschlossenen Raum ist eine weitere, achsgleich mit der Achse VA angeordnete, kreiszylinderförmig ausgebildete Hülse 13 vorgesehen, deren axiale Länge kleiner ist als die axiale Länge der Gewindehülse 13 und ebenso wie die Gewindehülse 13 an der Innen- oder Unterseite des Bodens 9 angeformt ist. Die Hülse 13 bzw. deren Innenraum 14 ist an der Unterseite offen und geht im Bereich des Bodens 9 über eine Öffnung 15, deren Querschnitt kleiner ist als der Querschnitt des Innenraumes 14 in eine Abgabeöffnung 16 über, die bei der für die **Fig. 3** gewählten Darstellung an der Oberseite des Verschlusses 5 bzw. des Bodens 9 in der Mitte, d. h. im Bereich der Achse VA gebildet ist. Die Gewindehülse 12 bzw. der zwischen dieser Gewindehülse und der Innenhülse 13 gebildete ringförmige Raum ist so ausgeführt, daß nach dem Aufschrauben des Verschlusses 5 ein dichter Abschuß zwischen dem oberen Rand der Flaschenmündung 3 und diesem Verschluß gewährleistet ist.

Am Verschlußkörper ist überein Folienscharnier 18, welches vorzugsweise mit Schnäpperfunktion ausgebildet ist, ein Deckel 17 angeformt, der in den **Fig. 3** und 4 in seiner aufgeklappten bzw. geöffneten Stellung wiedergegeben ist. Dieser becherartige Deckel 17 weist mittig einen Verschlußdorn 18 auf, der in der geschlossenen Stellung des Deckels 17 in die Abgabeöffnung 16 hineinreicht und diese dicht verschließt. Die Abgabeöffnung 16 besteht zu diesem Zweck aus einem außenliegenden, das Einführen des Verschlußdornes 18 erleichternden kegelförmigen Abschnitt, aus einem sich zur Unterseite des Verschlusses hieran anschließenden ringförmigen Abschnitt mit einem gegenüber dem Durchmesser des zylindrischen Verschlußdornes 18 verminderten Durchmesser und aus einem sich hieran anschließenden Abschnitt größeren Durchmessers. Mit 19 ist ein Wandabschnitt bezeichnet, der in einer radial zu der Achse VA liegenden und diese Achse einschließenden Ebene vorgesehen ist, und zwar in dem Ringraum zwischen der Gewindehülse 12 und der Umfangswand 10 und der die Gewindehülse 12, den Boden 9 und die Umfangswand 10 miteinander verbindet. Der Wandabschnitt 20 befindet sich bei der dargestellten Ausführungsform unmittelbar im Bereich des Folienscharniers 18 und bewirkt damit eine zusätzliche Versteifung des Verschlusses 5 an diesem Folienscharnier. Der Wandabschnitt 20 bildet an der Unterseite einen freiliegenden Rand 21, der von dem unteren Rand der Umfangswand 10 ausgehend sich an den unteren Rand der Gewindehülse 12 erstreckt, so daß die Längserstreckung des Randes 21 mit der Achse VA einen Winkel kleiner als 90° einschließt, der sich zur Unterseite bzw. zur offenen Seite des Verschlusses 5 hin öffnet. Dieser Winkel ist gleich dem

Kegelwinkel, den der Abschnitt 6 aufweist. Weiterhin ist die Anordnung insbesondere auch der Gewinde 4 und 11 so gewählt, daß dann, wenn bei Aufschrauben des Verschlusses 5 auf die Flaschenmündung 3 dieser Verschuß dicht an der Flaschenmündung sitzt, der Wandabschnitt 12 im Bereich seines unteren Randes 21 über die Rampe oder Schrägfläche 7' in den zwischen den beiden Flächen 7" und 8" gebildeten Spalt 22 eingerastet ist. Die Fläche 7" verhindert ein Zurückdrehen und die Fläche 8" als Anschlag ein Weiterdrehen des Verschlusses 5 in Richtung des Pfeiles A.

Durch die von dem Wandabschnitt 20 gebildete Rast und durch den Anschlag (Vorsprung 8) sowie Rückdrehsperre (Vorsprung 7) ist somit ein exaktes Positionieren des aufgeschraubten Verschlusses 5 gewährleistet. Es besteht somit insbesondere die Möglichkeit, die Flasche 1 durch Aufschrauben mit dem Klappverschluss 5 zu versehen, und zwar nach dem Befüllen der Flasche 1 über den relativ großen Querschnitt der Flaschenmündung 3. Der an der Flasche 1 befestigte Verschuß 5 ist insbesondere auch zu einem auf die Flasche bereits vor dem Aufbringen dieses Verschlusses aufgetragenen Aufdruck usw. exakt ausgerichtet. Gleiches gilt auch für einen evtl. auf die Außenfläche des Verschlusses 5 und dabei insbesondere auf dessen Umfangsfläche 10 aufgetragenen Aufdruck.

Der radiale Abstand der Vorsprünge 7 und 8 von der Achse FA ist derart gewählt, daß diese Vorsprünge bei aufgeschraubtem Verschuß 5 innerhalb des Ringspaltes zwischen der Umfangswand 10 und der Gewindehülse 12 aufgenommen und nach außen hin nicht sichtbar sind. Der untere, freie, d. h. dem Boden 9 entfernt liegende Rand der Umfangswand 10 liegt auf der Außenfläche des Abschnittes 6 auf oder ist dieser Außenfläche unmittelbar benachbart.

Ebenso wie die Flasche 1 ist auch der Verschuß 5 mit allen seinen Elementen einstückig als Formteil aus Kunststoff hergestellt.

Bezugszeichenliste

1 Flasche	
2 Flaschenkörper	40
3 Flaschenmündung	
4 Gewinde	
5 Verschuß	
6 konischer Abschnitt	
7 , 8 Vorsprung	45
7 ' , 7" Fläche	
8 ' , 8" Fläche	
9 Boden	
10 Umfangsfläche	
11 Innengewinde	50
12 Gewindehülse	
13 Innenhülse	
14 Kanal	
15 Dosieröffnung	
16 Abgabeöffnung	55
17 Deckel	
18 Folienscharnier	
19 Verschußzapfen	
20 Wandabschnitt	
21 Rand	60
22 Spalt.	

Patentansprüche

1. Behälter, insbesondere Flasche (1), mit einem aus Kunststoff hergestellten Behälterkörper (2), der an der Oberseite des Behälters (1) eine mit einem Außengewinde (4) versehene Behältermündung (3) aufweist,

- auf welchen ein ebenfalls aus Kunststoff hergestellter kappenartiger Verschuß (5) mit einer ein Innengewinde aufweisenden Gewindehülse (12) aufschraubbar ist, die an einem Boden (9) des Verschlusses vorgesehen und von einer Umfangswand (10) dieses Verschlusses umgeben ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Verschuß (5) in der Mitte des Bodens (9) eine durch einen klappbaren Deckel (17) verschließbare Abgabeöffnung (16) aufweist, daß am Verschuß eine Verschuß-Rast (20, 21) gebildet ist, und daß an der Außenfläche des Behälters (1) ein Anschlag (8) mit einer Gegenrast (7) derart gebildet sind, daß beim Aufschrauben des Verschlusses (5) dieser mit seiner Rast an der Gegenrast (7) einrastet, der Verschuß (5) dann durch den Anschlag (8) und die Gegenrast (7) eine vorgegebene Orientierung in bezug auf den Behälterkörper (2) aufweist und ein unbemerktes Entfernen des Verschlusses (5) vom Behälterkörper (2) verhindert ist.
2. Flasche nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Rast des Verschlusses (5) innerhalb der Umfangswand (10) des Verschlusses befindet.
 3. Flasche nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschuß-Rast von einem Steg oder Wandabschnitt (20) gebildet ist.
 4. Verschuß nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Wandabschnitt oder Steg (20) die Gewindehülse (12) mit der Umfangswand (10) des Verschlusses verbindet.
 5. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Gegenrast und der Anschlag (7, 8) bei am Behälter befestigtem Verschuß (5) von diesem abgedeckt sind.
 6. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Flaschenkörper (2) und der Verschuß (5) aus Kunststoff gefertigt sind.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

THIS PAGE BLANK (USPTO)



